

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

D.1.1.01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby

Předmětem výstavby je výměna dvou zastaralých osobních výtahů a jednoho osobonákladního výtahu v osmipodlažní části DPS SKALKA v Chebu.

Stávající osobní výtahy TOV 250 jsou umístěny ve schodišťových prostorech, v každém po jednom. Osobonákladní výtah TONV 500 je umístěn uvnitř dispozice. Všechny výtahy mají devět stanic.

Výtahy TOV 250 budou nahrazeny výtahy OT 350/1 a výtah TONV 500 výtahem OT 1000/1.

Jedná se o stavbu navrhovanou dle vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a dokumentace je zpracována zcela v jejím souladu.

Konstrukční a stavebně technické řešení

OT 350/1:

Cílem konstrukčního řešení rekonstrukce výtahu je vedle zajištění bezpečného provozu a bezpečného servisu, zlepšení uživatelských vlastností. Jedná se o provedení výtahu s prodlouženou šachtou (maximální možné využití v prostoru schodiště). V tomto provedení vyvažovací závaží umístěné za kabinou v nově vzniklém přístavku.

Šachta: Stávající ohrazení sklem s drátěnou vložkou bude demontováno, šachta bude upravena podle projektu výtahu a obložena plnými sádrovláknitými deskami s certifikátem pro použití na výtahové šachty.

Výtahové dveře: šachetní i kabinové dveře automatické, světlost 700/2000mm.

Výtahová kabina: vyrobena z nehořlavých materiálů, odolných proti poškození, na podlaze protiskluzová krytina odpovídajících vlastností. Tlačítkové ovladače nízkozdvihové, kabina bude vybavena komunikačním zařízením pro spojení se stálou vyprošťovací službou, zrcadlem, nerezovým madlem, dále vybavena váhou s odpovídající signalizací, nouzovým osvětlením a akustickým hlášením pater. Osvětlení úsporné s bodovými LED svítidly. Větrání kabiny podle ČSN EN 81-20.

Strojovna výtahu: v původní místnosti nad výtahovou šachtou. Při rekonstrukci výtahu dojde k vytvoření nového otvoru pro lana nad protizávažím. Podlaha strojovny bude po montáži stavebně začištěná a natřená, místnost vybílána, schody výlezu, pletivo, dveře strojovny bude nově natřeno, suť zlikvidována. Do dveří strojovny bude osazen odpovídající zámek a strojovna osazena předepsaným hasicím přístrojem, který bude součástí dodávky výtahu.

Bude osazeno nové otvíratelné okno.

Pohon výtahu bude řešen bezpřevodovým strojem. Stroj bude bezhlučný, bez potřeby olejové náplně, s co nejnížší spotřebou elektrické energie. Výtah bude vybaven dojezdem do stanice při výpadku proudu pomocí UPS. Stroj bude vybaven ručním nouzovým posunem.

Řízení výtahu: výtah bude vybavený procesorovým rozvaděčem s plynulým rozjezdem a zastavením regulovaným měničem frekvence. Rozvaděč výtahu bude vykazovat nejvyšší energetickou účinnost a bude vybavený tzv. spánkovým režimem, který omezí spotřebu výtahu v době delší nečinnosti.

Systém hlášení poruch: výtah bude vybaven systémem, který v případě poruchy automaticky informuje servisní středisko, že je výtah mimo provoz.

Barevné provedení odstín šachetních dveří v odstínu podle výběru provozovatele. Obložení stěn a odstín krytiny podlahy kabiny bude vybráno podle vzorkovníku příslušného materiálu.

Navrhované řešení rekonstrukce bude obsahovat všechny bezpečnostní prvky požadované stávajícími předpisy, které chrání uživatele i servisní pracovníky, jako je např. zařízení pro ochranu proti neúmyslnému pohybu klece při otevřených dveřích a ochrana snížených prostor v šachtě. Výtah musí splňovat všechny požadavky platných evropských norem, schvalovací

řízení bude ve stejném rozsahu jako pro výtah nově uváděný do provozu. Pokud jsou některé výrobky přesně specifikovány, je tím určeno technické a technologické minimum, které musí být dodrženo, případně může být dodáno ve vyšší kvalitě.

OT 1000/1

Cílem konstrukčního řešení rekonstrukce výtahu je vedle zajištění bezpečného provozu a bezpečného servisu, zlepšení uživatelských vlastností.

Šachta: Stávající šachta je zděná panelová.

Výtahové dveře: šachetní dveře ruční jednokřídlové, kabinové dveře automatické BUS, světlosti 800/2000mm. Výměna dveří je provedena již na stávajícím výtahu, část v 1. a část ve 2. předešlé stavební etapě rekonstrukce budovy.

Výtahová kabina: vyrobena z nehořlavých materiálů, odolných proti poškození, na podlaze protiskluzová krytina odpovídajících vlastností. Tlačítkové ovladače nízkozdvihové, kabina bude vybavena komunikačním zařízením pro spojení se stálou vyprošťovací službou, zrcadlem, nerezovým madlem, dále vybavena váhou s odpovídající signalizací, nouzovým osvětlením a akustickým hlášením pater. Osvětlení úsporné s LED svítidly. Větrání kabiny podle podmínek ČSN EN 81-20.

Strojovna výtahu: v původní místnosti nad výtahovou šachtou. Při rekonstrukci výtahu dojde k vytvoření nových otvorů pro lana a bude osazen nový ocelový nosný rošt. Podlaha strojovny bude po montáži stavebně začištěná a natřená, místnost vybita a dveře strojovny budou nově natřené, suť zlikvidována. Do dveří strojovny bude osazen odpovídající zámek a strojovna osazena předepsaným hasicím přístrojem, který bude součástí dodávky výtahu.

Přístupové cesty ke strojovně: Přístup do strojovny je proveden dveřmi ze střechy budovy, kde bude instalována nová pochůzná lávka. Vstupní dveře na střechu a vstupní dveře do strojovny jsou snižené, mají výšku jen 1700mm – EN 81-20 požaduje v čl.5.2.3 min. výšku 2,0 m. Je však možno použít čl. 5.10. ČSN EN 81-21 pro výtahy ve stávajících budovách, která připouští rozměr vstupu do strojovny 0,6 x 1,7m. Je potřeba doplnit příslušné bezpečnostní označení.

Pohon výtahu bude řešen bezpřevodovým strojem. Výtah bude vybaven dojezdem do stanice při výpadku proudu pomocí UPS. Stroj bude vybaven ručním nouzovým posunem.

Řízení výtahu: výtah bude vybavený procesorovým rozvaděčem s plynulým rozjezdem a zastavením regulovaným měničem frekvence. Rozvaděč výtahu bude vykazovat nejvyšší energetickou účinnost a bude vybavený tzv. spánkovým režimem, který omezí spotřebu výtahu v době delší nečinnosti. Řízení výtahu bude v kabině blokováno magnetickou kartou, umožňující řízení jen oprávněným uživatelům.

Systém hlášení poruch: výtah bude vybaven systémem, který v případě poruchy automaticky informuje servisní středisko, že je výtah mimo provoz, případně monitorovacím systémem.

Barevné provedení odstín šachetních dveří v odstínu RAL7032 (světle šedá). Obložení stěn klece a odstín krytiny podlahy kabiny bude vybrán podle vzorkovníku příslušného materiálu.

Navrhované řešení rekonstrukce bude obsahovat všechny bezpečnostní prvky požadované stávajícími předpisy, které chrání uživatele i servisní pracovníky (UCM atd.). Výtah musí splňovat všechny požadavky platných evropských norem, schvalovací řízení bude ve stejném rozsahu jako pro výtah nově uváděný do provozu.

Tepelně technické vlastnosti

Neobsazeno.

Osvětlení, oslunění

Osvětlení je navrženo v souladu s normovými požadavky ČSN EN 12464-1.

Akustika

Neobsazeno.

Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Nevyskytují se.

Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí

Stavba bude prováděna v souladu s vyhláškou č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích a bude zajištěna ochrana zdraví a života osob na staveništi. Zejména budou dodržena ustanovení týkající se zednických prací, montážních prací, prací ve výškách a nad volnou hloubkou, bouracích a rekonstrukčních prací a obsluhy strojů a zařízení.

Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Všechny zakrývané konstrukce budou na výzvu převzaty stavebním dozorem, popř. projektantem.

Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, popř. dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Výrobní dokumentace, dílenské výkresy a konstrukční podrobnosti nejsou součástí tohoto projektového stupně. Plánovaná stavba je náročná na kvalifikaci a záruky provádějící firmy. Při provádění je nutné dbát na dodržování vyhlášky č. 591/2006 Sb.

Stavebně technická část

1. Bourací práce, demontáže nad rámec dodávky výtahů

- demontáž schodišťových zábradlí u obou OT 350/1
- demontáž pevných oken ve strojovnách u obou OT 350/1
- vyřezání montážních otvorů 500/500 mm ve střešním plášti v místech stojek konstrukce střešní lávky - celkem 8 ks

Podmínky dle zákona o odpadech (§ 9a Hierarchie nakládání z odpady a § 16 povinnosti původců odpadů):

- Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška č. 93/2016 Sb. Katalog odpadů).
- Bude dodržena hierarchie způsobů nakládání s odpady, tj. :
- Dle předchozího bodu budou odpady přednostně využity nebo předány k využití oprávněné firmě (seznam oprávněných osob na www.kr-karlovarsky.cz/websouhlasly)
- Ke kolaudačnímu řízení bude doloženo naložení s jednotlivými druhy a kategoriemi odpadů
- Pro odpady s obsahem azbestu bude postupováno v souladu § 35 Zákona o odpadech. Ve smyslu zákona 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů je nutno 30 dní před zahájením demolice předložit hlášení dle vyhl. 432/2003 Sb. Při práci z azbestem je nutno postupovat podle vyhl. 394/2006 Sb.

Stavba bude prováděna v souladu s vyhláškou č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích a bude zajištěna ochrana zdraví a života osob na staveništi. Zejména budou dodržena ustanovení týkající se betonářských prací a prací souvisejících, zednických prací, montážních prací, prací ve výškách a nad volnou hloubkou, bouracích a rekonstrukčních prací a obsluhy strojů a zařízení.

2. Výplně otvorů

Stávající pevná okna v obou strojovnách výtahů OT350/1 budou nahrazena plastovými okny jednokřídlovými, 6-ti komorový profil, 5-ti komorový podkladní profil, čiré dvojsklo $U_w = 1,2 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$, PUR pěna, vnitřní parotěsná páska, vnější vodotěsná páska.

3. Ocelové konstrukce nad rámec dodávky výtahů

Střešní lávka:

Nosnou konstrukci tvoří ocelové sloupky čtvercového průřezu 80/80/5 mm kotvené do stropní konstrukce pomocí chemických kotev. Vodorovné prvky jsou ze čtvercového profilu 80/80/5 mm, na které jsou uloženy svařované ocelové pozinkované rošty.

Montážní otvory pro sloupky ve střešním plášti budou po montáži zaceleny v původní skladbě střešního souvrství.

Nosný rošt pro soustrojí výtahu OT 1000/1:

Ocelová konstrukce svařovaného roštu je navržena jako soustava relativně drobných prvků z válcovaných profilů typu HEB, které budou na místě sestaveny na podlahu strojovny, uloženy do kapes nosného zdiva a pomocí chemických kotev fixovány k podlaze.

OK bude provedena v souladu s běžnými konstrukčními zásadami a podle technologických předpisů tak, aby byla zajištěna návrhová únosnost a stabilita v souladu s projektovou dokumentací. Montáž ocelové konstrukce bude probíhat podle konkrétních montážních předpisů zpracovaných vybraným zhotovitelem.

4. Nátěry nad rámec dodávky výtahů

Pro povrchovou ochranu všech OK budou použity nátěrové systémy s garancí dlouhodobé životnosti (např. Tikurilla, SIKA, Lacor atp.). Antikorozní ochrana bude svojí skladbou odpovídat stupni korozní agresivity C1 v souladu s tab.1 ČSN EN ISO 12944-2.

Povrchová ochrana ocelové konstrukce lávky je navržena jako žárové zinkování.

Zábradlí na schodištích bude zinkované.

5. Kompletující konstrukce

a) OT 350/1

Do zrcadel stávajících schodišť jsou navrženy dva osobní trakční výtahy jako náhrada stávajících osobních výtahů.

Projekt je zpracován pro náhradu osobního výtahu TOV 250/0,7 novým výtahem. Výtah bude umístěn ve stávající šachtě a strojovně původního výtahu bez větších stavebních úprav. Výměna výtahu vyžaduje prodloužení konstrukce do zadní části o 270mm a výměnu obložení výtahové šachty. Stávající pletivo bude nahrazeno materiálem odpovídajícím svými vlastnostmi čl.5.2.5.2 ČSNEN 81-20. Šachetní dveře budou vyměněny ve všech stanicích s úpravou celé čelní stěny plechovými panely. V podlaze strojovny bude vyvrtán nový průchod pro lana k vyrovnávacímu závaží.

Pohon nového výtahu je elektrický s bezpřevodovým trakčním strojem s plynulou regulací otáček. Vodička kabiny zůstanou původní, dole podepřená, do prostoru v zadní části šachty budou instalována nová pevná vodička vyrovnávacího závaží, původní betonový základ stroje je odbourán, původní protizávaží je vyměněno. Nový stroj je dodán na odpruženém ocelovém roštu.

Provozovatel výtahu provedením výměny výtahu získá:

- Zvýšení nosnosti výtahu – z původních 250kg (3 osoby) na 350kg (4 osoby)
- Bezpečnější a větší kabinu – systém UCM, automat.kabinové dveře, hloubka kabiny 1230mm
- Širší vstupní dveře do výtahu (700mm, původní 650mm)
- Maximální komfort jízdy – frekvenční řízení pohonu výtahu zajistí plynulé rozjíždění a dojíždění do stanic včetně přesného zastavování.
- Zlepšení estetického vzhledu výtahu a výtahové šachty

Úpravy konstrukce šachty a zatížení podlahy strojovny je ověřeno statickým posouzením.

Dokumentace výtahu bude posouzena autorizovanou osobou v rozsahu přílohy B normy ČSN EN 81-20. Po skončení montáže bude provedena montážní zkouška dodavatelem výtahu,

zkouška pro posouzení shody Oznameným subjektem (dříve Autorizovanou osobou) s výstupem Certifikát o shodě, na jehož základě dodavatel vystaví prohlášení o shodě.

Technický popis výtahu

Výtah je určen ke svislé dopravě osob do celkové hmotnosti 350 kg (4 osoby). Technologická část výtahu je umístěna do dvou prostorů – strojovny výtahu a výtahové šachty.

Rozsah prováděných prací:

Strojovna

- posílení osvětlení strojovny – je provedeno doplnění na intenzitu min. 200 lx odbourání
- základu stroje, vyvrtání nového otvoru pro lana, zabetonování nepotřebných otvorů a úprava podlahy bezprašným nátěrem
- vybílení stěn strojovny
- výměna větracího okna ve strojovně
- výměna rozvaděče výtahu, včetně kompletní elektroinstalace výtahu
- výměna výtahového stroje včetně roštu a nosných lan
- výměna omezovače rychlosti

Šachta

- prodloužení šachty dozadu o 270mm novou ocelovou konstrukcí z L profilů
- výměna šachetních dveří včetně portálů celé čelní stěny
- vyčištění a přerovnění vodítek kabiny, případné doplnění konzol
- demontáž protiváhy a vodítek protiváhy
- demontáž obložení šachty a obklad deskami 12,5mm s příslušným certifikátem
- demontáž původní kabiny, montáž nové kabiny včetně rámu
- nová elektroinstalace šachty včetně nového osvětlení šachty
- dodávka žebříku do prohlubně
- odstranění betonových dosedů v šachtě a instalace nového dosedu kabiny a závaží

Strojovna výtahu

Strojovna výtahu musí splňovat podmínky ČSN EN 81-20, čl.5.2.6. Stávající strojovna tyto požadavky splňuje. Je umístěna v samostatné, uzamykatelné místnosti, suché a osvětlené. Prostředí strojovny je normální dle ČSN 33 200-5-51, teplota vzduchu +5 až +40°C.

Strojovna je umístěna nad šachtou výtahu. Od šachty je oddělena podlahou s prostupy pro nosná lana výtahu, elektroinstalaci a lanko omezovače rychlosti.

Přístup do místnosti před strojovnou je zajištěn poklopem s pevným ocelovým žebříkem, do strojovny se vstupuje dveřmi 600/1900 mm – přístup je dostatečně osvětlen.

Větrání strojovny je nově osazeným jednokřídlovým oknem do prostoru vně budovy.

Hlavní přívod je stávající, na přívodu je provedena revize a doložena revizní zprávou dle ČSN 33 1500, případné závady byly odstraněny majitelem výtahu, elektrická instalace za hlavním vypínačem je součástí výtahové technologie.

Elektrické hodnoty pohonu výtahu:

- jmenovitý proud motoru bude 6,9A, záběrný dle nastavení frekvenčního měniče 13,8A
- pojistky v hlavním vypínači 16A

Osvětlení strojovny je trvale instalováno. Osvětlovací tělesa jsou umístěna pod stropem a počet světel je doplněn tak, aby intenzita osvětlení byla min. 200 lx, měřeno u podlahy.

Vypínač osvětlení je umístěn u vstupu do strojovny.

Pro zajištění spojení s vyprošťovací službou je výtah vybaven GSM bránou.

Ve strojovně, případně u vstupu do strojovny je umístěn ruční hasicí přístroj, použitelný na hašení elektrických zařízení pod napětím s vlastnostmi podle Požárně bezpečnostního řešení stavby. Dveře do strojovny jsou osazeny odpovídajícím zámkem.

Výtah je poháněn trakčním bezpřevodovým výtahovým strojem s hnacím kolem o průměru 400mm s dvojčinnou brzdou a kolem pro ruční posun. Stroj je umístěn na novém ocelovém roštu s odpružením.

Na podlaze strojovny je umístěn nový omezovač rychlosti – se systémem ochrany proti neúmyslnému pohybu klece (UCM), opatřený bezpečnostním krytem.

Ve strojovně výtahu nesmí být umístěno žádné jiné zařízení, které nesouvisí s provozem výtahu!

Výťahová šachta

Výťahovou šachtu tvoří vlastní pracovní prostor výtahu spolu s nutnými bezpečnostními prostory. Šachta je tvořena ocelovou konstrukcí původně vyplněnou sklem s drátěnou vložkou a je umístěna uvnitř budovy na chodbě. Čisté vnější rozměry původní šachty jsou šířka 1180mm a hloubka 1570mm. Použité ohrazení je demontováno, konstrukce v zadní části prodloužena o 270mm a celá konstrukce šachty nově obložena deskami 12,5mm, splňujícími požadavek na pevnost stěn šachty.

Větrání šachty je původní, provedeno přes strojovnu.

Spodní část šachty – prohlubeň – má hloubku 950mm od prahu spodní stanice.

Pokud je klec v nejnižší poloze, není na podlaze prohlubně plocha pro únikový prostor podle čl.5.2.5.8.1 EN81-20. Vzdálenosti v prohlubni jsou zmenšené. Výtah je vybaven zařízením zajišťujícím bezpečnostní prostory v prohlubni dle čl.5.7. ČSN EN 81-21+A1.

Pracovní prostor bude zajištěn aktivací bezpečnostního zařízení podle čl.5.7.2 ČSN EN 81-21: Předem nastavený zastavovací systém. Při otevření šachetních dveří -1 speciálním klíčem s trojhranem je zastaven normální provoz výtahu, stav je signalizován světelnou signalizací v rozvaděči, ve skříni revizní jízdy a v prohlubni.

Když není výtah v normálním provozním režimu, dojde při dosažení vzdálenosti min. 0,6m mezi podlahou šachty a nejnižší částí klece k vybavení obousměrných zachycovačů klece pro jízdu dolů.

Do prostoru je možno umístit bezpečnostní kvádr velikosti 500x600x1000mm. Prostoru bude označen bezpečnostní tabulkou. Aktivace normálního provozu je možná speciálním spínačem uzamčeným ve strojovně výtahu, pokud výtah není ve stavu revizní jízdy, zastavovací zařízení v prohlubni a na střeše nejsou v poloze STOP. Aktivace není možná výpadkem elektrické energie.

Po zastavení klece je vzdálenost mezi podlahou šachty a ochrannou prahovou deskou, případně nejnižšími částmi klece a konci vodičků min.0,1m.

Pro přístup do prohlubně slouží spodní šachetní dveře a sklopný žebřík, uložený v šachtě.

Vstupní dveře jsou vybaveny odjištěním ze šachty. V prohlubni je instalována zásuvka 230V pro připojení elektr. ručního nářadí. Prohlubeň výtahové šachty je izolována proti vniknutí spodní vody.

Jízdní dráha vyrovnávacího závaží je ohrazena pevnou přepážkou, od 0,3m nad dnem prohlubně do výšky 2,0m, podle čl.5.2.5.5.1 EN 81-20.

V prohlubni je instalováno ovládání revizní jízdy podle čl.5.12.1.5 EN 81-20 a zastavovací zařízení STOP, přístupné z otevřených dveří pro vstup do prohlubně (0,4 až 2m od dna a max.0,75m od vnitřní hrany zárubně),

Horní část šachty – od prahu horní stanice do stropu šachty – má výšku 3050mm. Horní přejezd klece bude omezen nárazníkem pod závažím. Prostor v horní části šachty je zmenšený, bude použito opatření dle čl.5.5. ČSN EN 81-21+A1.

Zařízení zajišťující bezpečnostní prostory v horní části šachty podle čl.5.5.2: Předem nastavený zastavovací systém. Když není výtah v normálním provozním režimu, dojde při dosažení vzdálenosti min.1,21 m mezi úrovní nejvyššího prostoru střechy určeného pro stání a nejnižším místem stropu šachty, k vybavení obousměrných zachycovačů klece pro jízdu nahoru. Po zastavení klece je vzdálenost nejvyšších částí vodicích čelistí a součástí nosných lan větší než 0,11m. Nad klecí je dostatečný prostor pro umístění bezpečnostního kvádru 0,5m x 0,6m x 0,8m.

Bezpečnostní systém podle čl. 5.5.3 a 5.7.3: Systém je součástí rozvaděče výtahu, je uveden do činnosti při otevření všech šachetních dveří klíčem pro nouzové otevření. Deaktivace bezpečnostního systému a návrat výtahu do normálního provozu je možný jen elektrickým resetovacím zařízením uzamčeným ve strojovně a ve výchozí stanici, jen za podmínek uvedených v čl.5.5.3.2.1, 5.5.3.2.2, 5.7.3.2.1 a 5.7.3.2.2 normy.

Koncový vypínač revizní jízdy přeruší jízdu klece před tím, než dojde k vybavení zastavovacího zařízení. Po zastavení koncovým vypínačem revizní jízdy v horní části je možná pouze jízda směrem dolů. Aktivace bezpečnostního systému je signalizována vizuálně světelnou signalizací umístěnou ve strojovně, na stropu klece a v prohlubni výtahové šachty a tabulkami „Pozor zmenšené vzdálenosti v horní části šachty“.

Výtah je vybaven koncovým vypínačem ovládaným klecí, který po přejetí úrovně koncových stanic, přeruší přívod k cívkám obou stykačů pomocí elektrického bezpečnostního zařízení výtahu.

V šachtě je instalováno pevné osvětlení podle čl.5.2.1.4 EN81-20 o intenzitě min. 50 lx.

Osvětlovací tělesa jsou umístěna v šachtě a na stropu kabiny. Osvětlení je ovládáno spínači umístěnými v šachtě, ve vzdálenosti max. 0,75m od vstupních dveří a min. 1m nad úrovní podlahy vstupu, a ve strojovně. Osvětlení je součástí dodávky výtahu.

Do čelní stěny výtahové šachty a do konstrukce jsou ukotveny nové šachetní dveře pomocí ocelových kotev, bez bourání a zvětšování otvorů. Ostění bude po montáži natřeno.

Ve výtahové šachtě nesmí být umístěno žádné zařízení, které nesouvisí s provozem výtahu.

Výtahová klec

Konstrukce klece se skládá ze dvou částí, nosného rámu a kabiny pro dopravované osoby.

Nosný rám je tvořen nosníky se závěsem nosných lan, svislými táhly a nosníky rámu podlahy. Pomocí vodicích čelistí je nosný rám a s ním i vlastní kabina vedena původními ocelovými vodičky v šachtě výtahu. Proti pádu nebo zrychlenému pohybu klece nahoru je klec vybavena obousměrnými zachycovači, vybavenými omezovačem rychlosti. Toho je využito i pro zastavení neúmyslného pohybu klece ze stanice s nezajištěnými šachetními a nezavřenými kabinovými dveřmi podle čl.5.6.7 ČSN EN 81-20.

Kabina je neprůchozí, ocelová. Její prostor je ohrazen stropem, podlahou a pevnými stěnami.

Uvnitř kabiny je umístěna ovladačová kombinace. Kabina je vybavena kabinovými automatickými centrálními čtyř panelovými dveřmi. Osvětlení kabiny o hodnotě min. 100 lx zajišťují bodová světla ve stropě klece. Nouzové osvětlení s intenzitou 5 lx po dobu 1 hodiny, je umístěné podle čl.5.4.10.4 EN 81-20. Na stropě klece je elektroinstalace, ovladač revizní jízdy, podle čl.5.12.1.5 EN 81-20, přístupné do 0,3m od plochy pro stání, zastavovací zařízení STOP v poloze max.1m od vstupních dveří pro pracovníky servisu, vypínač a zásuvka 230 V. Kontrola zatížení kabiny je provedena vážením podle čl.5.12.1.2 EN 81-20. Na stropu klece je v zadní části výsuvné zábradlí 700mm se spínači, které zabrání normální jízdě klece při vysunuté poloze a revizní jízdě klece při zasunuté poloze.

Strop kabiny je v prostoru pro obsluhu opatřen okopovým plechem výšky 0,1m.

Kabina je vybavena dorozumívacím zařízením pro komunikaci se stálou vyprošťovací službou dle čl. 5.12.3.1 EN 81-20, připojeným přes GSM bránu do veřejné sítě.

Práh klece je vybaven pevnou ochrannou prahovou deskou délky 750mm.

Vyrovnávací závaží

Původní závaží je demontováno, stejně jako původní drátová vodítka.

Do nově vzniklého prostoru v zadní části šachty jsou postavena pevná vodítka T45/45/5, kotvená příločkami ke konstrukci šachty. Vyrovnávací závaží je nové rámové s výplní vyvažující hmotnost kabiny a 50% jmenovitého zatížení výtahu. Závěs lan je pružinový.

Šachetní dveře

Jsou použity automatické centrální dveře o světlé šířce 700mm, výška 2000mm.

Dveře jsou lakované práškovou barvou. Dveře jsou v provedení bez požární odolnosti – viz požárně bezpečnostní řešení stavby. Dveřní uzávěrka je vybavena certifikovaným spínačem nouzového otevření.

Elektroinstalace

Všechny obvody musí být provedeny dle dodaných schémat. Instalace je vedena vodiči v instalačních žlabech v přední části šachty. Splňuje požadavky platných ČSN a požárně bezpečnostního řešení stavby.

Řízení výtahu

Pro ovládání výtahu je navrženo procesorové řízení, pro přivolání výtahu slouží jeden ovladač umístěný v zárubni, se signalizací směru jízdy výtahu a volby stanice. V kabině je umístěna ovladačová kombinace pro volbu stanic s instalovaným komunikačním zařízením. Tlačítkové ovladače pro volbu stanic jsou označeny symboly -1, 0, 1, 2, 3 až 7 a jsou v provedení s prosvětlením při volbě stanice. Výchozí stanice je stanice „0“. Výtah je vybaven systémem zabezpečujícím bezpečnost servisních pracovníků při zmenšených vzdálenostech v šachtě, systémem kontrolujícím neúmyslný pohyb klece při otevřených kabinových a šachetních dveřích, spánkovým režimem rozvaděče a dojezdem kabiny do stanice při výpadku el.napájení.

Pokyny pro montáž a údržbu

Všechny práce musí být provedeny v souladu s platnými ČSN, vyhláškami a projektovou dokumentací. Je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy při montáži výtahu a příslušné bezpečnostní předpisy pro práci na elektrických zařízeních.

Údržbu a zkoušky výtahu smí provádět pouze oprávněná organizace dle vyhl. č. 19/1979 sb. ve znění vyhl.č. 552/1990 sb. Návod, pokyny a mazací plán jsou provedeny podle ČSN EN 13015+A1 a jsou součástí dokumentace výtahu předané po dokončení montáže.

Před montážní zkouškou bude provedeno seřízení všech montážních uzlů, technologických částí výtahu a promazání celého zařízení.

Zkouška a posouzení shody výtahu před uvedením do provozu je provedeno podle čl. 6.3.

ČSN EN 81-20 a nařízení vlády č. 122/2016 Sb., o posuzování shody výtahů a jejich bezpečnostních komponent (2014/33/EU) - v platném znění.

SPECIFIKACE – osobní výtahy OT 350/1:

Typ výtahu	OT 350/1 - osobní výtah dle ČSN EN 81-20 a EN 81-21+A1
Třída výtahu	I výtah určený pro dopravu osob
Nosnost	350 kg – 4 osoby
Jmenovitá rychlost	1,0 m/sec.
Dopravní zdvih	22,40 m
Stanic / nástupišť	9 / 9
Systém řízení	procesorové s možností sběrného řízení
Výtahový stroj	trakční bezpřevodový BVS W3.0F B
El. motor	400V – 2,7 kW – VVVF
Nosné prostředky	4x ocelové lano o10mm – zavěšení 1:1
Kabina výtahu	neprůchozí, rozměr 800 x 1230 x 2100mm
Závěs kabiny horní	pevný
Zachycovače kabiny	vhodné pro systém zastavení neúmyslného pohybu klece ze stanice s nezajištěnými šachetními a nezavřenými kabinovými dveřmi dle čl.5.6.7 ČSN EN 81-20 (dále jen UCM)
Vyrovňovací závaží	rámové
Závěs vyrovnávacího závaží	horní pružný
Omezovač rychlosti	obousměrný se systémem UCM
Nárazníky kabiny a závaží	akumulující energii
Šachetní dveře	automatické centrální čtyř panelové 700x2000mm
Dveřní uzávěra	kontrolní, certifikovaná dle EN 81-20
Kabinové dveře	automatické centrální 4 panelové
Strojovna výtahu	nad šachtou
Prostředí výtahu – šachta	normální ČSN 33 2000-5-51, AA5
- strojovna	normální ČSN 33 2000-5-51, AA5
Připojeno na el. soustavu	3 N PE – 50Hz, 400 V
El. instalace	kabelová v instalačním kanálu, součást technologie výtahu
Hlavní vypínač	uzamykatelný ve vypnuté poloze
Pojistky	16 A
Rozvaděč výtahu	procesorový + frekvenční měnič, v plechové skříni bez pož. odolnosti – rozvaděč je součástí technologie výtahu

Ochrana před nebezpečným samočinným odpojením od zdroje, krytováním a bezpečným dotykovým napětím malým napětím FELV, dle ČSN 33 2000-4-41,

Poskytovaná záruka	60 měsíců stavební část a 36 měsíců ostatní dodávky
---------------------------	---

ROZSAH DODÁVKY
Dokladová část <ol style="list-style-type: none">1. technická dokumentace v rozsahu dle platných ČSN<ul style="list-style-type: none">• výrobní dokumentace• statické výpočty hlavních částí výtahu• atesty bezpečnostních komponent• návod na obsluhu, údržbu a servis2. provozní knihy3. posouzení shody po provedené montáži každého výtahu Oznámeným subjektem, vystavení EU certifikátu a Prohlášení o shodě výtahu.
Strojní část <ol style="list-style-type: none">1. demontáž a likvidace stávajícího výtahu2. montáž nového výtahu s trakčním pohonem
Elektrická část <ol style="list-style-type: none">1. kompletní výměna el. instalace, výtahu2. dodávka nového hlavního vypínače3. montáž pevného osvětlení šachty, včetně zásuvky v prohlubni a revize

Stavební část

1. vytvoření a úprava otvorů mezi strojovnou a šachtou
2. vybílání strojovny, stavební začistištění a nátěr podlahy strojovny, ohrazení, dveří a přístupu ke strojovně,
3. rozbourání a likvidace protizávaží a dosedů v šachtě
4. vyčištění a nátěr prohlubně výtahové šachty
5. demontáž výplně ohrazení výtahové šachty
6. úpravy konstrukce šachty, opláštění šachty pevnými deskami, včetně nátěrů

b) OT 1000/1

Projekt je zpracován pro náhradu výtahu TOV 500/0,7 instalovaného v panelovém domě novým výtahem. Výťah je umístěn ve stávající šachtě a strojovně původního výtahu bez větších stavebních úprav. Výměna výtahu nevyžaduje úpravu šachty ani nové obložení výtahové šachty. Šachetní dveře budou vyměněny ve všech stanicích s úpravou čelní stěny a podlahy po výměně dveří – předmětem dodávky předchází stavební etapy. V podlaze strojovny budou vyvrtány nové průchody pro lana. Pohon výtahu je elektrický s bezpřevodovým trakčním strojem s plynulou regulací otáček. Vodítka kabiny budou vyměněna za nová, dole podepřená, do prostoru na boku v levé zadní části šachty budou instalována nová pevná vodítka vyrovnávacího závaží. Původní betonový základ stroje bude odbourán, původní protizávaží vyměněno. Nový stroj je dodán na odpruženém ocelovém roštu.

Provozovatel výtahu provedením výměny výtahu získá:

- Zvýšení nosnosti výtahu – z původních 500kg (6 osob) na 1000kg (13 osob)
- Bezpečnější a větší kabinu – systém UCM, kabinové dveře BUS, hloubka kabiny 2100mm.
- Nové vstupní dveře do výtahu s požární odolností.
- Maximální komfort jízdy – frekvenční řízení pohonu výtahu zajistí plynulé rozjíždění a dojíždění do stanic včetně přesného zastavování.
- Možnost blokovat jízdu výtahu jen pro určené pracovníky – personál domova.
- Zlepšení estetického vzhledu výtahu a výtahové šachty

Úpravy konstrukce šachty a zatížení podlahy strojovny bude ověřeno samostatným statickým posouzením.

Dokumentace výtahu bude posouzena oznámeným subjektem v rozsahu přílohy B normy ČSN EN 81-20. Po skončení montáže bude provedena montážní zkouška dodavatelem výtahu, zkouška pro posouzení shody oznámeným subjektem (Autorizovanou osobou) s výstupem Certifikát o shodě, na jehož základě dodavatel vystaví prohlášení o shodě.

Technický popis výtahu

Výtah je určen ke svislé dopravě osob do celkové hmotnosti 1000 kg (13 osob)

Technologická část výtahu je umístěna do dvou prostorů – strojovny výtahu a výtahové šachty.

Rozsah prováděných prací:**Přístupové cesty ke strojovně**

- stávající přístup je přes poklop sousedního výtahu po střeše.
- úprava přístupových cest ke strojovně – střešní lávka
- zřízení trvalého osvětlení přístupových cest ke strojovně - intenzita min. 50 lx

- úprava vstupních dveří do strojovny doplněním vhodně umístěného upozornění pomocí žlutých a černých pruhů a nebo příslušného piktogramu podle čl.5.10. EN 81-21+A1

Strojovna

- posílení osvětlení strojovny – bude provedeno doplnění na intenzitu min. 200 lx na pracovních místech
- odbourání základu stroje, vyvrtání nových otvorů pro lana, zabetonování nepotřebných otvorů a úprava podlahy bezprašným nátěrem
- vybílení stěn strojovny
- výměna větracího okna
- výměna rozvaděče výtahu, včetně kompletní elektroinstalace výtahu
- výměna výtahového stroje včetně roštu a nosných lan
- výměna omezovače rychlosti
- nátěry montážního nosníku, poklopu a dveří ve strojovně

Šachta - původní zděná

- výměna šachetních dveří za dveře s požární odolností a stavební začištění po výměně – předmětem přechází stavební etapy
- výměna a přerovnání vodítek kabiny
- demontáž protiváhy a vodítek protiváhy
- demontáž původní kabiny, montáž nové kabiny včetně rámu
- nová elektroinstalace šachty včetně osvětlení šachty
- dodávka žebříku do prohlubně
- odstranění betonových dosedů v šachtě a instalace nových dosedů kabiny a závaží
- stavební začištění a nátěr dna prohlubně
- vybílení stěn šachty

Strojovna výtahu

Strojovna výtahu musí splňovat podmínky ČSN EN 81-20, čl.5.2.6. na přístup je možno použít ustanovení čl.5.10. EN 81-21+A1. Stávající strojovna tyto požadavky splňuje. Je umístěna v samostatné, uzamykatelné místnosti, suché a osvětlené. Prostředí strojovny je normální dle ČSN 33 200-5-51, teplota vzduchu +5 až +40°C. Strojovna je umístěna nad šachtou výtahu. Od šachty je oddělena podlahou s prostupy pro nosná lana výtahu, elektroinstalaci a lanko omezovače rychlosti. Větrání strojovny je původní otvíratelným oknem vně budovy.

Hlavní přívod je původní, před montáží bude předložena revizní zpráva dle ČSN 33 1500 majitelem výtahu, elektrická instalace za hlavním vypínačem je součástí výtahové technologie.

Elektrické hodnoty pohonu výtahu:

- jmenovitý proud motoru je 14,6A, záběrný dle nastavení frekvenčního měniče 29,2A
- pojistky v hlavním vypínači ve strojovně 5A

Osvětlení strojovny je trvale instalováno. Osvětlovací tělesa jsou umístěna pod stropem a počet světel je doplněn tak, aby intenzita osvětlení byla min. 200 lx, měřeno u podlahy.

Vypínač osvětlení je umístěn u vstupu do strojovny. Pro zajištění spojení s vyprošťovací službou je použita GSM brána, která je součástí dodávky výtahu. Ve strojovně, případně u vstupu do strojovny je umístěn ruční hasicí přístroj, použitelný na hašení elektrických zařízení pod napětím s vlastnostmi podle Požárně bezpečnostního řešení stavby.

Výtah je poháněn trakčním bezpřevodovým výtahovým strojem s hnacím kolem o průměru 400mm s dvojčinnou brzdou a kolem pro ruční posun. Stroj je umístěn na novém ocelovém

roštu s odpružením. Na podlaze strojovny je umístěn nový omezovač rychlosti – se systémem ochrany proti neúmyslnému pohybu klece (UCM), opatřený bezpečnostním krytem. Ve strojovně výtahu nesmí být umístěno žádné jiné zařízení, které nesouvisí s provozem výtahu !

Výťahová šachta

Výťahovou šachtu tvoří vlastní pracovní prostor výtahu spolu s nutnými bezpečnostními prostory. Šachta je zděná umístěná uvnitř budovy. Čisté vnitřní rozměry původní šachty jsou šířka 1820mm a hloubka 2400mm. Větrání šachty je původní, provedeno přes strojovnu. Spodní část šachty – prohlubeň – má hloubku 1500mm od prahu spodní stanice.

Tato hloubka zaručuje, že i po dosednutí klece na plně stlačené nárazníky zůstane pod klecí volný bezpečnostní únikový prostor o rozměrech 0,7 x 1,0 výšky 0,5m. Dráha klece bude omezena certifikovaným nárazníkem umístěným na dně šachty. Pro přístup do prohlubně slouží spodní šachetní dveře a pevný žebřík, připevněný na stěně šachty.

V prohlubni je instalována zásuvka 230V pro připojení elektr. ručního nářadí. Prohlubeň výťahové šachty je izolována proti vniknutí spodní vody. Jízdní dráha vyrovnávacího závaží je ohrazena pevnou přepážkou, od 0,3m nad dnem prohlubně do výšky 2,0m, podle čl.5.2.5.5.1 EN 81-20. V prohlubni je instalováno ovládání revizní jízdy podle čl.5.12.1.5 EN 81-20 a zastavovací zařízení STOP, přístupné z otevřených dveří pro vstup do prohlubně (0,4 až 2m od dna a max.0,75m od vnitřní hrany zárubně).

Horní část šachty – od prahu horní stanice do stropu šachty – má výšku 3600mm.

Horní rozměr šachty odpovídá požadavkům ČSN EN 81-20, nad klecí je dostatečný prostor pro umístění bezpečnostního kvádru 0,5 x 0,7 výšky 1m. V šachtě je instalováno pevné osvětlení podle čl.5.2.1.4 EN81-20 o intenzitě min. 50 lx. Osvětlovací tělesa jsou umístěna v šachtě a na stropu kabiny. Osvětlení je ovládáno spínači v šachtě, ve vzdálenosti max. 0,75m od vstupních dveří a min. 1m nad úrovní podlahy vstupu, druhý ve strojovně. Osvětlení je součástí dodávky výtahu. Do čelní stěny výťahové šachty jsou ukotveny nové šachetní dveře pomocí ocelových kotev, bez bourání a zvětšování otvorů – dveře jsou stejných rozměrů jako původní v provedení s požární odolností EW30, a byly provedeny v rámci předchozí stavební etapy. Ve výťahové šachtě nesmí být umístěno žádné zařízení, které nesouvisí s provozem výtahu.

Výťahová klec

Konstrukce klece se skládá ze dvou částí, nosného rámu a kabiny pro dopravované osoby. Nosný rám je tvořen nosníky se závěsem nosných lan, svislými táhly a nosníky rámu podlahy. Pomocí vodících čelistí je nosný rám a s ním i vlastní kabina vedena novými ocelovými vodičky v šachtě výtahu. Proti pádu, případně zvýšené rychlosti klece nahoru je klec vybavena obousměrnými zachycovači, vybavenými omezovačem rychlosti. Toho je využito i pro zastavení neúmyslného pohybu klece ze stanice s nezajištěnými šachetními a nezavřenými kabinovými dveřmi podle čl.5.6.7 ČSN EN 81-20. Výtah je vybaven koncovým vypínačem ovládaným klecí, který po přejetí úrovně koncových stanic přeruší přívod k cívkám stykačů pomocí elektrického bezpečnostního zařízení výtahu.

Kabina je neprůchozí, ocelová. Její prostor je ohrazen stropem, podlahou a pevnými stěnami. Uvnitř kabiny je umístěna ovladačová kombinace. Kabina je vybavena kabinovými automatickými čtyř dílnými dveřmi BUS, zavíracími do roviny. Osvětlení kabiny o hodnotě min. 100 lx zajišťují bodová světla ve stropě klece. Klec má i nouzové osvětlení s intenzitou 5 lx po dobu 1 hodiny, umístěné podle čl.5.4.10.4 EN 81-20. Na stropě klece je elektroinstalace, ovládání revizní jízdy podle čl.5.12.1.5 EN 81-20, přístupné do 0,3m od plochy pro stání, zastavovací zařízení STOP v poloze max.1m od vstupních dveří pro

pracovníky servisu, vypínač a zásuvka 230 V. Kontrola zatížení kabiny je provedena vážením podle čl. 5.12.1.2 EN 81-20. Strop kabiny je v prostoru pro obsluhu opatřen okopovým plechem výšky 0,1m. Kabina je vybavena dorozumivacím zařízením pro komunikaci se stálou vyprošťovací službou dle čl. 5.12.3.1 EN 81-20, připojeným přes GSM bránu do veřejné sítě. Práh klece je vybaven pevnou ochrannou prahovou deskou délky 750mm.

Vyrovnávací závaží

Původní závaží je demontováno, stejně jako původní drátová vodítka.

Do stejného prostoru v zadní levé části šachty jsou postavena pevná vodítka T70/65/9, kotvená konzolami k nosníkům pro kabinové vodítko. Vyrovnávací závaží je nové rámové s výplní vyvažující hmotnost kabiny a 50% jmenovitého zatížení výtahu. Závaží je zavěšeno přes volnou kladku, závěs lan je pružinový.

Šachetní dveře

Jsou použity jednokřídlové ruční dveře o světlé šířce 800mm, výška 2000mm.

Dveře jsou lakované práškovou barvou. Dveře jsou v provedení s požární odolností EW30 – a byly provedeny v rámci předchozí stavební etapy. Dveřní uzávěrka je certifikovaná podle ČSN EN 81-20.

Elektroinstalace

Všechny obvody musí být provedeny dle dodaných schémat. Instalace je vedena vodiči v instalačních žlabech v přední části šachty. Splňuje požadavky platných ČSN a požárně bezpečnostního řešení stavby.

Řízení výtahu

Pro ovládání výtahu je navrženo procesorové řízení, pro přivolání výtahu slouží jeden ovladač umístěný v zárubni, se signalizací směru jízdy výtahu a volby stanice. V kabině je umístěna ovladačová kombinace pro volbu stanic, nouzové osvětlení a nouzová signalizace s instalovaným komunikačním zařízením. Tlačítkové ovladače pro volbu stanic jsou označeny symboly -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 a 7 a jsou v provedení s prosvětlením při volbě stanice. Ovládání výtahu je v kabině blokováno kartou nebo čipem, aby byla možnost používat výtah jen vybraným personálem organizace. Výchozí stanice je stanice „0“. Výtah je vybaven systémem kontrolujícím neúmyslný pohyb klece při otevřených kabinových a šachetních dveřích.

Pokyny pro montáž a údržbu

Všechny práce musí být provedeny v souladu s platnými ČSN, vyhláškami a projektovou dokumentací. Je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy při montáži výtahu a příslušné bezpečnostní předpisy pro práci na elektrických zařízeních.

Údržbu a zkoušky výtahu smí provádět pouze oprávněná organizace dle vyhl. č. 19/1979 sb., ve znění vyhl. č. 552/1990 sb. Návodů, pokynů a mazací plán jsou provedeny podle ČSN EN 13015+A1 a jsou součástí dokumentace výtahu předané po dokončení montáže.

Před montážní zkouškou bude provedeno seřízení všech montážních uzlů, technologických částí výtahu a promazání celého zařízení. Zkouška a posouzení shody výtahu před uvedením do provozu je provedeno podle čl. 6.3. ČSN EN 81-20 a nařízení vlády č. 122/2016 Sb., o posuzování shody výtahů a jejich bezpečnostních komponent (2014/33/EU)- v platném znění.

SPECIFIKACE – osobonákladní výtah OT 1000/1:

Typ výtahu	OT 1000/1-osobní výtah dle ČSN EN 81-20 a EN 81-21+A1
Třída výtahu	I výtah určený pro dopravu osob
Nosnost	1000 kg – 13 osob
Jmenovitá rychlost	1,0 m/sec.
Dopravní zdvih	22,40 m
Stanic / nástupišť	9 / 9
Systém řízení	procesorové s možností sběrného řízení
Výtahový stroj	trakční bezpřevodový BVS W3.0F
El. motor	400V – 6,5 kW – VVVF
Nosné prostředky	5x ocelové lano Ø10mm – zavěšení 1:2
Kabina výtahu	neprůchozí, rozměr 1040 x 2100 x 2100mm
Závěs kabiny	horní přes kladky závěs lan pevný
Zachycovače kabiny	vhodné pro systém zastavení neúmyslného pohybu klece ze stanice s nezajištěnými šachetními a nezavřenými kabinovými dveřmi dle čl.5.6.7 ČSN EN 81-20 (dále jen UCM)
Vyrovňovací závaží	rámové
Závěs vyrovnávacího závaží	horní přes kladku, závěs lan pružný
Omezovač rychlosti	obousměrný se systémem UCM
Nárazníky kabiny a závaží	akumulující energii
Šachetní dveře	ruční jednokřídlové 800x2000mm, se spínačem u závěsu - stávající
Dveřní uzávěra	kontrolní, certifikovaná dle EN 81-20
Kabinové dveře	automatické skládací 4dílné BUS 850x2000mm,
Strojovna výtahu	nad šachtou
Prostředí výtahu – šachta	normální ČSN 33 2000-5-51, AA5
- strojovna	normální ČSN 33 2000-5-51, AA5
Připojeno na el. soustavu	3 N PE – 50Hz, 400 V
El. instalace	drátová a kabelová v instalačním kanálu, součást technologie výtahu
Hlavní vypínač	uzamykatelný ve vypnuté poloze,
Pojistky	25 A
Rozvaděč výtahu	procesorový + frekvenční měnič, v plechové skříni bez pož. odolnosti – rozvaděč je součástí technologie výtahu
Ochrana před nebezpečným samočinným odpojením od zdroje, krytováním a bezpečným dotykovým napětím malým napětím – FELV, dle ČSN 33 2000-4-41	

Poskytovaná záruka	60 měsíců stavební část a 36 měsíců ostatní dodávky
---------------------------	---

ROZSAH DODÁVKY	
Dokladová část	
<ol style="list-style-type: none">1. technická dokumentace v rozsahu dle platných ČSN<ul style="list-style-type: none">• výrobní dokumentace• statické výpočty hlavních částí výtahu• atesty bezpečnostních komponent• návod na obsluhu, údržbu a servis2. provozní knihy3. posouzení shody po provedené montáži každého výtahu Oznámeným subjektem, vystavení EU certifikátu a Prohlášení o shodě výtahu.	
Strojní část	
<ol style="list-style-type: none">1. demontáž a likvidace stávajícího výtahu2. montáž nového výtahu s trakčním pohonem	
Elektrická část	
<ol style="list-style-type: none">1. kompletní výměna el. instalace, výtahu	

2. dodávka nového hlavního vypínače
3. úprava, případně výměna pevného osvětlení šachty, včetně zásuvky v prohlubni a revize

Stavební část

1. vytvoření a úprava otvorů mezi strojovnou a šachtou
2. vybílání strojovny, stavební začistění a nátěr podlahy strojovny, dveří a okna strojovny
3. rozbourání a likvidace protizávaží a dosedů v šachtě
4. vybourání původních šachetních dveří
5. nátěr stěn šachty
6. vyčištění a nátěr prohlubně výtahové šachty

SPECIFIKACE - schodišťové zábradlí:

výška 1050mm - zinkované:

šikmý díl - 2xstojka PL50/15 kotvená shora 4xM8

mezipodestový díl - 2xstojka PL50/15 kotvená shora 4xM8

vrchní madlo - TR 100/50/3,6

spodní svlak - PL50/5

výplň - PL50/5 a=100mm

Vypracoval : Ing. Pavel Heinz
Sokolov, 11/2017